

简报与消息

新疆中生代晚期的鱼群

苏德造

(中国科学院古脊椎动物与古人类研究所)

本文主要记述了我所新疆古生物考察队于1964年采自准噶尔和吐鲁番两盆地(20来个地点)吐谷鲁群胜金口组的鱼化石;同时还记述了侏罗纪奇古组产的少量鱼化石。此项研究的标本有一部分是新疆石油管理局地调处地质队和其他单位于1955—1957年期间寄交我所作过初步鉴定的。这项工作的正式研究报告已于1978年第三季度完稿,因出版还有一段时间,笔者先将该鱼群的成员、主要特征,以及对含鱼化石地层时代的意见加以报道,以便有关方面参考和提出意见。

标本简述

古鳕目 Palaeonisciformes

古鳕亚目 Palaeoniscoidae

? 古鳕科 ?Palaeoniscidae

维吾尔鳕(新属) *Uighuroniscus*, gen. nov.

新疆维吾尔鳕(新种) *U. sinkiangensis*, sp. nov.

属、种特征 个体小,长纺锤形,尾鳍为全歪型,深分叉,上叶颇长于下叶。吻圆钝。下颌悬挂骨中等倾斜。顶骨大,长方形。有一列次眶骨。有膜质舌骨。上颌骨后部呈三角形。下颌骨很窄长。上、下颌骨均生有大小不匀的锥形齿。鳃盖骨高大,略呈长方形。下鳃盖骨大,方形。上匙骨和匙骨均很粗壮。胸鳍大,鳍条约25根。腹鳍条27—30根。背鳍居腹鳍和臀鳍之间空隙的上面,鳍条26—30根。臀鳍条22—25根。所有鳍的鳍条均完全分节,远端可能不分叉。所有鳍均具基部棘鳞,边缘棘鳞仅见于尾上叶。鳞片小,菱形,具有杵臼式关节,表面有脊和沟,通常有锯齿状后缘。

正型标本 一较完整的鱼。古脊椎动物与古人类研究所标本登记号: V5341.1。

产地及层位 阜康大红沟;呼图壁雀儿沟;吐鲁番胜金口。胜金口组(早白垩世)。

叉鳞鱼目 Pholidophoriformes

叉鳞鱼科 Pholidophoridae (sensu lato)

奇古贝莱鱼(新种) *Baleiichthys chikuensis*, sp. nov.

特征 个体小,长纺锤形,体长约为体高的4.6倍。头长大于体高。尾柄细长。胸鳍长,鳍条12—13根。腹鳍很小,鳍条6—7根。背鳍起点几乎对着腹鳍和臀鳍之间距离的

中点, 鳍条约 13 根。臀鳍起点居背鳍后 $1/3$ 的下面, 鳍条约 11 根。尾鳍深分叉, 上、下叶几乎等长。棘鳞很细小, 仅见于尾鳍。上颌骨很粗壮, 略弯。下颌骨长, 后部不显著加高。鳃盖骨与下鳃盖骨之间的缝线略倾斜。前鳃盖骨镰刀形, 其上枝与下枝相交的内夹角大于直角。有一块长条形的中咽板骨。未见后匙骨。鳞片很薄, 基本上为菱形, 但其后缘较圆。全部鳞片均被有很薄的粘质层, 饰有同心纹。躯干前部约有 4 列略加高的体侧鳞, 少数鳞片具有锯齿状后缘。

正型标本 一较完整的个体 (尾鳍残缺)。古脊椎动物与古人类研究所标本登记号: V5339.1

产地及层位 准噶尔盆地头屯河左岸。奇古组 (中、晚侏罗世)。

西域鱼科 (新科) *Siyuichthyidae*, fam. nov.

特征 个体小到中等大小, 体纺锤形或长纺锤形。眼眶大, 位置靠前。胸鳍通常大。腹鳍小, 腹位。背鳍对着腹鳍或后者与臀鳍之间的空隙。尾鳍为半歪型, 深分叉, 上、下叶几等长。所有鳍通常均有棘鳞。头部膜质骨和鳞片均被有粘质层。前上颌骨在吻骨下面相接。鼻骨在中线相接或彼此分开。额骨长而大, 不分开鼻骨。顶骨大, 长方形。膜质翼耳骨很发达。围眶骨环完全: 眶上骨 2—3 块; 眶前骨 1 块; 眶下骨 6—8 块, 居眼眶后下角的那块不扩张到前鳃盖骨。膜质蝶耳骨不向上、下延长。次眶骨 (Sbo.) 数目多, 大小不均一。舌颌骨近乎直立。辅上颌骨 (Smx.) 1 块。上颌骨近乎平直或略弯。齿骨具有相当高或略高的冠状突起。上、下颌口缘有牙齿或缺乏。鳃盖骨很大, 长方形, 与下鳃盖骨相接的缝线近乎水平。前鳃盖骨很狭窄, 镰刀形。鳃条骨数目多, 粗壮。中咽板骨 1 块, 椭圆形。额外肩胛骨 (Ext.) 1 对或多块。上肩胛骨大。头部感觉管系统似棒刺鱼科 (Ichthyokentemidae)。鳞片菱形, 体侧有 4—5 列加高的鳞片。鳞片的杵臼式关节很发达或微弱。侧线一或二条。

本科包括 5 个新属: *Siyuichthys*, *Wukungia*, *Dsungarichthys*, *Bogdaichthys*, *Manasichthys*.

西域鱼属 (新属) *Siyuichthys*, gen. nov.

特征 个体小到中等大小, 体纺锤形。头中等大小。尾柄粗短。胸鳍大。腹鳍很小, 距臀鳍比距胸鳍为近。背鳍对着腹鳍, 鳍基长于臀鳍。尾鳍半歪型, 深分叉, 上、下叶几等长。所有鳍均具有粗壮或小的棘鳞。吻骨中等大小。额骨长大, 不分开鼻骨。鼻骨椭圆形, 在中线相接面狭窄。顶骨大, 长方形, 具有中凹线。膜质翼耳骨具有较窄的前突。额外肩胛骨长三角形, 在中线相接。眶上骨 2—3 块; 眶下骨 6—8 块, 第一眶下骨长条状, 第四或第五眶下骨略扩大, 但不扩张到前鳃盖骨。次眶骨数目多, 可能有 5 块。前上颌骨在吻骨下面相接。上颌骨较短, 略弯。下颌骨具有较高的冠状突。鳃盖骨颇大于下鳃盖骨, 长方形, 与下鳃盖骨相接的缝线近乎水平。前鳃盖骨很窄, 镰刀形, 上枝几伸达膜质翼耳骨。中咽板骨 1 块, 椭圆形。鳃条骨粗壮, 数目多。无后匙骨。鳞片菱形。体侧有 4 列加高的鳞片。杵臼式关节发达。一条侧线贯穿一列加高的鳞片。

美鳞西域鱼(新种) *S. ornatus*, sp. nov.

特征 个体中等大小,全长达110毫米。体纺锤形,体长为体高的2.8—3倍。头长小于或几等于体高。第四次眶骨扩大,覆盖舌颌骨。头骨外部骨骼和鳞片均被有厚的釉质层,并饰有同心纹。鳞片厚大,侧线鳞后缘有凹缺。棘鳞很粗壮。P. 12; V. 4—5; D. 7; A. 6—7; C. 20.

正型标本 一近乎完整的鱼。古脊椎动物与古人类研究所标本登记号: V5137.1。

产地及层位 吐鲁番胜金口、苏巴什沟、连木沁。胜金口组(早白垩世)。

秀丽西域鱼(新种) *S. pulcher*, sp. nov.

特征 这个种与美鳞西域鱼相似,但具有与后者不同的特征:个体小,全长达70毫米。体纺锤形,体长为体高的3.6—3.9倍。头长略大于体高。头骨外部骨骼和鳞片均被薄的釉质层,无同心纹。眶下骨7—8块。第四次眶骨不扩大。下颔盖骨较大。鳞片小,杵臼式关节很发达。棘鳞小。P. 12(约); V. 7(约); D. 11; A. 8; C. 21。

正型标本 一近乎完整的鱼。V 5140.1。

产地及层位 吐鲁番胜金口。胜金口组(早白垩世)。

悟空鱼(新属) *Wukungia*, gen. nov.

火焰山悟空鱼(新种) *W. huoyanshanensis*, sp. nov.

属、种特征: 个体中等大小,全长约90—120毫米。体长纺锤形;头长大;尾柄长。背鳍对着腹鳍和臀鳍之间的空隙。臀鳍条数目几与背鳍相等。尾鳍鳞叶较窄长。所有鳍均具有中等大小或大的棘鳞。吻部的结构、围眶骨环和颊部的式样似西域鱼属(*Siyuichthys*)。膜质翼耳骨具有短而钝的前突。额外肩胛骨一对,在中线相接。第一眶下骨短而宽。次眶骨至少4块。舌颌骨较窄而高。上颌骨较短,颇为粗壮。下颌骨后部显著加高。上、下颌和副蝶骨具有牙齿。颔盖骨大,很宽,与下颔盖骨相接的缝线近乎水平。下颔盖骨颇大,但比颔盖骨小。前颔盖骨很窄,镰刀形,上枝几伸达膜质翼耳骨。脊椎的椎体成环状。肋骨骨化完好。上匙骨和匙骨很发达。有两块后匙骨。鳞片菱形,躯干前部有4列加高的纵列鳞;杵臼式关节很发达,通常见于躯干前部。全部鳞片均被有厚的釉质层,有些鳞片饰有同心纹。一条侧线贯穿一列加高的体侧鳞。P. 10—12; V. 5(约); D. 8—9; A. 7—8。

正型标本 一较完整的个体。V 5136.1。

产地及层位 吐鲁番胜金口、苏巴什沟。胜金口组(早白垩世)。

准噶尔鱼属(新属) *Dsungarichthys*, gen. nov.

双线准噶尔鱼(新种) *D. bilineatus*, sp. nov.

属、种特征 个体小,全长约55—70毫米。体纺锤形,体长约为体高的3.6倍。头中等大小,吻钝,尾柄长。胸鳍长大。腹鳍很小,几居胸鳍与臀鳍之间的中点。背鳍对着腹鳍与臀鳍之间的空隙,鳍条数目几与臀鳍的相等。棘鳞细小,至少存在于奇鳍。吻部结

构、头骨顶部膜质骨和鳃盖各骨片的排列式样似西域鱼属。鼻骨呈梯形,在中线相接面较宽。顶骨较长。眶上骨 3 块。上颌骨较短窄。下颌骨窄长,后部不显著加高,无明显的冠状突。前鳃盖骨新月形,上枝与下枝几乎对称。舌颌骨较窄而高。有两块后匙骨。鳞片菱形,体侧有 4—5 列加高的纵列鳞,杵臼式关节很微弱。全部鳞片均被有薄的釉质层,表面光滑。两条侧线分别贯穿体侧两列加高的鳞片。

P.12; D.8—9; V.6; A.8—9; C.19—20。

正型标本 一较完整的鱼。V.5121.1。

产地及层位 准噶尔盆地阜康大红沟,乌拉乌苏紫泥泉子。胜金口组(早白垩世)。

博格达鱼属(新属) *Bogdaichthys*, gen. nov.

特征 个体小,纺锤形,头中等大小,吻钝,尾柄粗短。胸鳍大。腹鳍很小。背鳍对着腹鳍和臀鳍之间的空隙,鳍条数目几等于臀鳍。所有鳍均具有粗壮的棘鳞。鼻骨中等大小,椭圆形,彼此分开。额骨后部很扩大,前部不伸到两鼻骨之间。顶骨小或大,不规则形。眶上骨 2—3 块。舌颌骨很粗壮,近乎直立。上颌骨短而窄,生有小的锥齿。下颌骨后部显著加高,具有较高的冠状突,也生有小的锥形齿。鳃盖系统似准噶尔鱼属,但下鳃盖骨比后者的大,前鳃盖骨的上枝短于下枝,不伸达膜质翼耳骨。额外肩胛骨 4—5 块。后匙骨 2—3 块。鳞片菱形,体侧有 5 列加高的纵列鳞,杵臼式关节很发达。全部鳞片均被有较厚的釉质层。一条侧线贯穿体侧一列加高的鳞片。

阜康博格达鱼(新种) *B. fukangensis*, sp. nov.

特征 见属的特征。个体小,全长约 70—80 毫米。头中等大小,体长约为头长的 3.4 倍,体高的 3.2 倍。尾柄短粗。顶骨小。膜质翼耳骨较短。鳞片后缘无锯齿。P.13 (约); V.6 (约); D.8—9; A.9—10; C.20。

正型标本 一较完整的鱼。V.5122.1。

产地及层位 准噶尔盆地阜康大红沟、呼图壁雀儿沟。胜金口组(早白垩世)。

锯齿博格达鱼(新种) *B. serratus*, sp. nov.

特征 见属的特征。个体大小与阜康博格达鱼近似。顶骨较长大。膜质翼耳骨较长。鳞片具有锯齿状后缘。

正型标本 一不完整的个体。V.5131。

产地及层位 准噶尔盆地阜康大红沟。胜金口组(早白垩世)。

玛纳斯鱼属(新属) *Manasichthys*, gen. nov.

特征 个体小到中等大小,体纺锤形或长纺锤形。头骨顶部和鳃盖系统的式样相似于西域鱼属,但具有与后者不同的显著特征:吻骨很大,长三角形;眶前距较长;前鳃盖骨的下枝颇长于上枝,向前弯伸特别长,上枝不伸达膜质翼耳骨;下颌骨很粗壮,具有较高的冠状突;悬挂骨略向前倾斜;有 3 块后匙骨;副蝶骨有牙齿;尾鳍鳞叶较窄长;鳞片具有中等发达的杵臼式关节。侧线一条,贯穿体侧一列加高的纵列鳞。

吐谷鲁玛纳斯鱼(新种) *M. tuguluensis*, sp. nov.

特征 见属的特征: 个体小到中等大小, 全长约 80—110 毫米。体纺锤形, 体长约为体高的 3.2 倍。头长几等于体高。尾柄粗短。鳞片较大而高, 无明显的同心纹。所有鳍均具有粗壮的棘鳞。P. 13(约); V. 6(约); D. 8—9; A. 6—7; C. 20—21。

正型标本 一近乎完整的鱼。V 5123.1。

产地及层位 准噶尔盆地呼图壁东沟、雀儿沟; 玛纳斯塔西河左岸、清水河; 三道河子; 紫泥泉子; 齐古构造西围斜北翼; 昌吉河。胜金口组(早白垩世)。

长身玛纳斯鱼(新种) *M. elongatus*, sp. nov.

特征 见属的特征。个体小到中等大小, 全长约 60—110 毫米。体长纺锤形, 体长约为体高的 4.5 倍, 尾柄长。前鳃盖骨的下枝长于上枝, 比阜康玛纳斯鱼的更长。鳃盖骨和下鳃盖骨均较宽。背鳍起点稍在腹鳍起点后。体侧鳞高略大于宽。所有鳍均具有较粗壮的棘鳞。P. 14(约); V. 7; D. 9(约); A. 8; C. 22(约)。

正型标本 一较完整的个体。V 5132。

产地及层位 准噶尔盆地清水河, 阜康大红沟。胜金口组(早白垩世)。

综上所述, 准、吐两盆地中生代晚期的鱼化石经研究, 可得出以下的初步结论:

1. 吐谷鲁群胜金口组的鱼群包括有两个科(一新科)、六个新属、九个新种, 其中有一个属归于古鲱目, 五个属归于叉鳞鱼目西域鱼科。由此可见这个鱼群是以进步的全骨鱼类——叉鳞鱼类为主, 以原始的软骨硬鳞类——古鲱鱼类为辅, 而缺乏更进步的刺鳍鱼类——真骨鱼类。笔者将这个鱼群命名为西域鱼群(Siyuichthyid-fauna)

2. 根据西域鱼群的性质和同世界其他地区的鱼群对比, 认为吐谷鲁群胜金口组的时代为早白垩世早期, 并认为准、吐两盆地吐谷鲁群的含鱼层时代大致相当。

3. 侏罗纪奇古组所发现的鱼化石还很少, 仅包括有一属一种——奇古贝莱鱼(新种), 归于广义的叉鳞鱼科, 根据贝莱鱼属在地史上分布的情况, 认为含鱼层的时代暂订为中、晚侏罗世为宜。

种属的详细描述、有关西域鱼科的系统关系和形态方面的讨论、插图及图版等均请见正式报告。

(1979 年 5 月 28 日收稿)